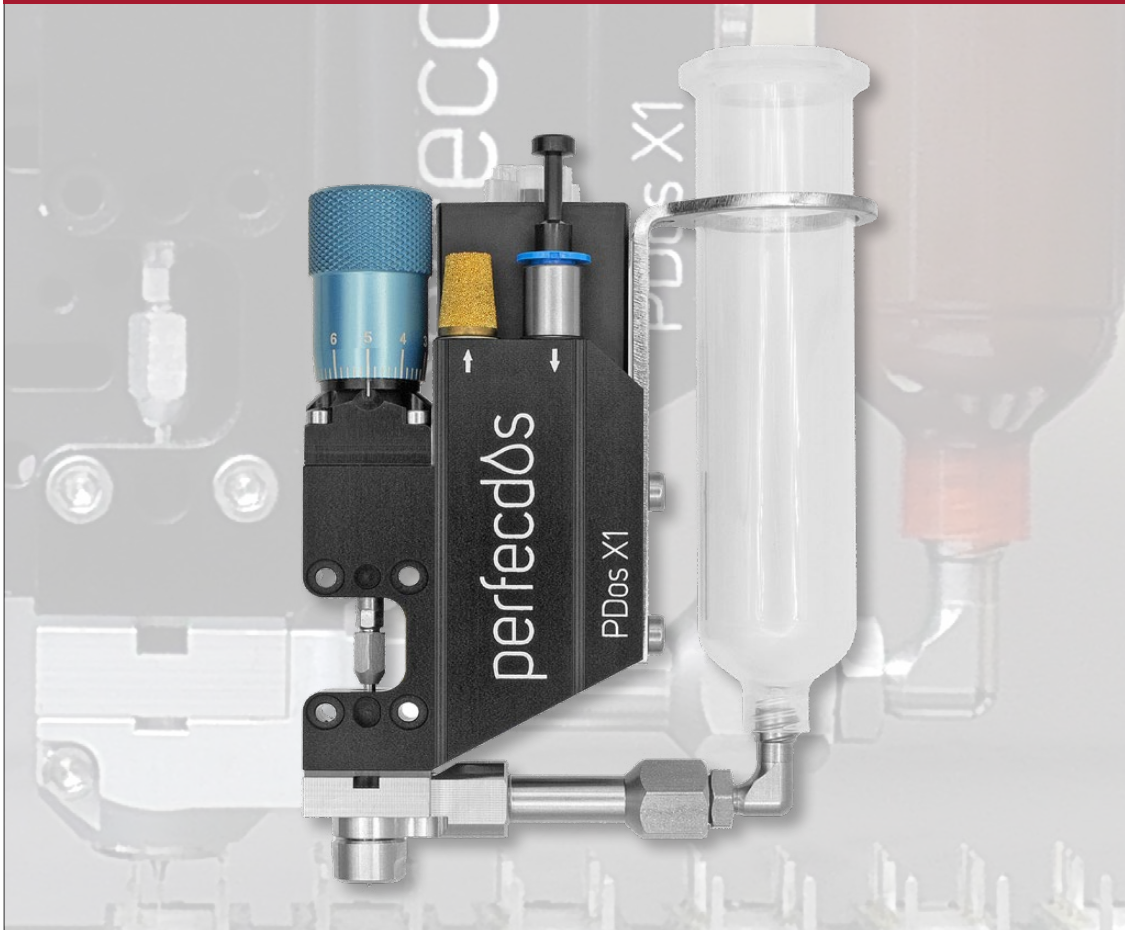


# Mikrodosierventil PDos X1



## TR300



## MRC500



## OEM



## Standalone



Das perfectdos PDos X1 ist ein elektropneumatisch angetriebenes Hochleistungs-Mikrodosierventil für berührungslose Anwendungen. Es erreicht präzisere und kleinere Dosiervolumina bei gleichzeitig höherer Flüssigkeitsviskosität, Prozessstabilität und Wiederholbarkeit. Seine nahtlose Integration in unsere Plattformen führt zu einer High-End-Dosierlösung.



## Vorteile

- Innovative, patentierte Aktuator-technologie für feinste, hochpräzise Dosiererergebnisse bis zu einem Durchmesser von 200-250  $\mu\text{m}$
- Skalenkopf für hochgenaue, reproduzierbare Dosiererergebnisse
- Verbesserte Prozesskontrolle durch optimierte Zugänglichkeit und direkte Sicht zur Düse
- Keine Stillstandszeiten dank geschlossener Ruhestellung (NC)
- Schnelle und einfache Wartung dank eines berührungslosen Prozesses und einer minimalen Bauteilkonstruktion



## Merkmale

- Elektropneumatisch angetriebenes Jet Mikrodosierventil mit Düse und Stößel
- Integrierte Luftkanäle ermöglichen ein kompaktes und robustes Design
- Sperrbarer Skalenkopf mit kalibrierbarer Skala für Prozesssichere Einstellung
- Vollständig vom Aktuator getrennter Fluidpfad
- Großer Fluidbereich 0,5 bis 500.000 mPas
- Dosierfrequenz bis zu 300Hz im Dauerbetrieb



## Optionen

- Fluid-Düsen-Heizung
  - Große Auswahl an Düsen und Stößeln
  - Fluidpfad in metallfreier Ausführung
  - Zuführung aus Kartuschen oder Schläuchen
- Innerhalb der Roboterplattformen:**
- TR300, MRC500, OEM300 oder 500
  - Beobachtungskamera
  - Optisches Nachzentrierungssystem
  - Optische Qualitätskontrolle
  - Anwesenheitserkennung der Teile
  - Bauteilhöhensensor
  - Füllstandskontrolle
  - Reinigungseinheit

## Arbeitsprinzip

Der Stößel des Präzisions-Dosierventils wird pneumatisch angetrieben und stößt Flüssigkeitstropfen aus. Die Flüssigkeit wird berührungslos auf das Teil aufgebracht, da die Verbindung zwischen dem Tropfen und der Nadel während des Spritzvorgangs unterbrochen wird. Dies gewährleistet eine genaue Kontrolle der Tröpfchengröße und -platzierung.



## Typische Dosieranwendungen

- Punkt- und Raupenjetting
- Abdecken und Beschichten von Lacken
- Conformal Coating
- Schmier- und Befetten



## Typische Dosiermedien

- Kleb- und Dichtstoffe, z.B. Silikon, MS-Polymer, Polyurethan, Methylmethacrylat
- Klebstoffe, z.B. Anaerobklebstoff, Epoxydharz, Cyanoacrylate, UV-Acrylat
- Lösungsmittelhaltige Medien, z.B. Grundierungen, Lacke
- Fett und Öl
- Elektrisch leitfähige Klebstoffe (Silberleitkleber)
- Metallgefüllte Pasten, z.B. Silberpasten



N.B. Die Verträglichkeit des Materials wird in unserem Testlabor validiert.

## PDos X1 - Technische Spezifikationen

<b>Antrieb</b>	elektropneumatisch
<b>Ruhestellung</b>	geschlossen (NC)
<b>Betriebsspannung</b>	24 VDC
<b>Impulslänge</b>	ab 1.9 ms
<b>Dosierfrequenz</b>	bis zu 300 Hz
<b>Betriebsdruck</b>	4- 8 bar (55- 115 PSI)
<b>Dosiervolumen</b>	ab 1 nL (Tropfen-Ø: ab 0.25 mm)
<b>Viskosität</b>	0.5- 500.000 mPas
<b>Dosiergenauigkeit</b>	> 98%
<b>Lebensdauer</b>	> 100 Mio. Schaltzyklen
<b>Materialdruck</b>	maximal 100 bar (1450 PSI)
<b>Materialanschluss</b>	G1/8 Innengewinde
<b>Heiztemperatur</b>	bis 100°C
<b>Abmessungen (B x L x H)</b>	20 x 53 x 126 mm
<b>Gewicht</b>	330 g (wie Abb.)

